

PEMBENTUKAN MODEL STRUKTUR PENGURUSAN ASET TAK ALIH
DI PIHAK BERKUASA TEMPATAN (PBT) NEGERI JOHOR

MOHAMED ALI BIN MOHAMED ABU BACKER

Tesis ini dikemukakan sebagai
memenuhi syarat penganugerahan
Ijazah Doktor Falsafah
Pengurusan Harta Tanah dan Fasiliti

Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

OGOS 2020

ABSTRAK

Laporan Ketua Audit Negara tahun 2015, 2016 dan 2017 menunjukkan pengurusan aset dan fasiliti di Malaysia masih dalam proses penelitian dan pemerhatian kerana wujudnya elemen-elemen yang tidak memberangsangkan serta berpotensi untuk meningkatkan kos penyenggaraan sedia ada terutamanya di negeri Johor. Laporan Audit secara khusus dan keras menegaskan negeri Johor berhadapan dengan kelemahan pematuhan prosedur serta dasar-dasar kerajaan dalam menguruskan projek sedangkan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) adalah pihak tunggal yang berkaliber untuk menguruskan aset fizikal awam dan fasiliti dalam proses menyediakan perkhidmatan yang berkualiti kepada orang awam. Kesannya, berlaku pertambahan peruntukan belanjawan kerajaan selain kelewatan rakyat menerima servis sekaligus menjejaskan kualiti perkhidmatan yang bakal diterima. Hal ini jika tidak ditangani segera boleh menjejaskan reputasi dan kredibiliti kerajaan dalam menyediakan perkhidmatan yang baik kepada orang awam. Oleh itu, kajian ini dilakukan bagi mengenalpasti faktor-faktor pengurusan sokongan aset tak alih di PBT negeri Johor, mengenalpasti hubungan antara pengurusan aset dengan kitar hayat aset tak alih di PBT negeri Johor; dan membentuk model struktur pengurusan aset tak alih bagi PBT negeri Johor. Penyelidikan dijalankan menggunakan kaedah triangulasi data yang melibatkan kajian literatur, soal-selidik dan temubual pakar berdasarkan kerangka teoritikal iaitu Model Umum Pengurusan Aset Menyeluruh yang disediakan oleh Kerajaan Malaysia. Manakala, kaedah menganalisis data menggunakan dua teknik statistik yang telah diterima pakai, iaitu teknik statistik generasi pertama, *Statistical Packages for the Social Sciense* (SPSS) versi 20 dan teknik statistik generasi kedua, *Structural Equation Modeling* (SEM). Hasil kajian mendapati faktor pengurusan sumber manusia, pengurusan permintaan, pengurusan data dan pengurusan prestasi merupakan pembolehubah yang signifikan, berpengaruh dan penting bagi memastikan elemen kitar hayat aset khususnya elemen perolehan dapat dioptimakan. Berpanduan dapatan kajian, satu model struktur pengurusan aset tak alih dibentuk agar dapat menambahbaik kualiti pengurusan aset di PBT negeri Johor.

ABSTRACT

The Head of State Audit Reports in 2015, 2016, and 2017 showed that Malaysia's assets and facilities management especially in Johor was under observation due to the unfavorable elements existed along with the potential to increase the existing maintenance cost. The Audit Reports specifically insisted that Johor is facing a low conformance level on government procedures and policies in managing projects. The Local Authority which is the sole agency of high calibre is supposed to manage the public physical assets and facilities in order to provide a high quality services to the public. As a result, the government's budget allocation increased while the public received late services and these will surely affect the service's quality. If these matters are not handled promptly, it will damage the government reputation and credibility in providing good services to the public. Therefore, this research aims to identify the factors of immovable assets support management in Johor Local Authority; to identify the relationship between assets management and the immovable assets life cycle in Johor Local Authority; and to form a structural management model for Johor Local Authority's immovable assets. The research were conducted using data triangulation methodology which included literature review, questionnaires and expert interview based on the Malaysia's General Model of Comprehensive Aset Management theoretical framework. Meanwhile, the data was analysed using two statistics techniques which were Statistical Packages for the Social Science (SPSS) 20th version as the first generation statistics techniques and Structural Equation Modelling (SEM) as the second generation statistics techniques. The results showed that human resource, demand, data, and performance management factors were significant, influential and crucial variables to ensure the assets life cycle elements especially the acquisition element can be optimised. Based on the results, a model of immovable assets structural management was formed to empower the assets management quality in Johor Local Authority.

KANDUNGAN

BAB	KETERANGAN	MUKA SURAT
	PERAKUAN	i
	DEDIKASI	ii
	PENGHARGAAN	iii
	ABSTRAK	iv
	ABSTRACT	v
	KANDUNGAN	vi
	SENARAI JADUAL	xiii
	SENARAI RAJAH	xiv
	SENARAI SINGKATAN	xv
	SENARAI LAMPIRAN	xviii
BAB 1	Pengenalan	1
1.1	Latar Belakang Kajian	1
1.2	Penyataan Masalah	3
1.3	Persoalan Kajian	6
1.4	Objektif Kajian	6
1.5	Skop Kajian	7
1.6	Kerangka Konseptual dan Teoritikal Kajian	7
1.6.1	Definisi dan Konsep Pengurusan Aset	8
1.6.2	Kepentingan Pengurusan Aset	9
1.6.3	Tanggungjawab Kerajaan dalam Pengurusan Aset Organisasi	10

1.6.4	Strategi Pengurusan Aset Awam Antarabangsa	12
1.6.5	Model Pengurusan Aset	17
1.6.5.1	Model Jaminan Keupayaan	18
1.6.5.2	Model Institut Pengurusan Aset	18
1.6.5.3	Model Struktur Pengurusan Aset	23
1.6.5.4	Model Pengurusan Aset Menyeluruh Organisasi Awam	25
1.7	Signifikan/Novelti Kajian	31
1.8	Struktur Tesis	32
1.9	Kesimpulan	34

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	35
2.2	Sejarah Penubuhan Kerajaan Tempatan	35
2.2.1	Perkembangan Pengurusan PBT di Malaysia	39
2.2.2	Sumber Kuasa PBT	42
2.2.3	Bidang Kuasa dan Hierarki PBT	43
2.2.4	Fungsi dan Peranan PBT	44
2.3	Perkembangan Pengurusan dan Peraturan Aset di Malaysia	46
2.3.1	Objektif Pengurusan Aset Awam	47
2.3.2	Definisi dan Klasifikasi Aset Tak Alih	53
2.3.3	Peraturan-peraturan Pengurusan Aset Tak Alih	55
2.4	Faktor-faktor Pengurusan Aset Tak Alih	57
2.5	Kitaran Hayat Aset Tak Alih	59
2.5.1	Perancangan	61
2.5.2	Pewujudan atau Perolehan	61
2.5.3	Penggunaan	63

2.5.4	Pelupusan	65
2.6	Pembentukan Model Struktur Pengurusan Aset Tak Alih	66
2.7	Isu Pengurusan Aset Dalam Konteks Aset Tak alih PBT	68
2.7.1	Kerumitan Objektif Organisasi Sektor Awam	68
2.7.2	Kesediaan Data yang Diperlukan untuk Menguruskan Harta Tanah Awam	69
2.7.3	Ketidakcekapan Ekonomi Berhubung dengan Harta Tanah Awam	69
2.7.4	Prinsip Tanpa Keuntungan (<i>Non-Profit Principle</i>) untuk Aset Awam	70
2.7.5	Ketiadaan Rangka Kerja Perundangan dan Institusi	71
2.7.6	Bidang Kuasa dan Disiplin dalam Pengurusan Aset Awam	71
2.7.7	Susut Nilai Aset Awam	72
2.8	Kesimpulan	73
BAB 3	PENDEKATAN KAJIAN DAN METODOLOGI	74
3.1	Pengenalan	74
3.2	Rangka Kerja Penyelidikan bagi Pembentukan Model Struktur Pengurusan Aset Tak Alih di PBT	75
3.3	Paradigma Kajian	76
3.4	Reka Bentuk Kajian	78
3.5	Populasi dan Persampelan Kajian	80
3.5.1	Populasi Kajian	80
3.5.2	Sampel Kajian	81
3.6	Instrumen	83
3.6.1	Skala Keutamaan Instrumen	84

3.7	Kesahihan Instrumen dan Kebolehpercayaan	85
3.7.1	Kebolehpercayaan Instrumen	85
3.7.2	Kesahihan Instrumen	86
3.7.2.1	Kesahihan Kandungan (<i>Content Validity</i>)	87
3.7.2.2	Kesahihan Peramalan (<i>Predictive Validity</i>)	87
3.7.2.3	Kesahihan Binaan (<i>Construct Validity</i>)	88
3.8	Ujian Rintis	88
3.9	Prosedur Pengumpulan Data	89
3.9.1	Prosedur Pengumpulan Data Kuantitatif	90
3.10	Kaedah Menganalisis Data: Statistik Inferensi	92
3.10.1	Analisis Data Awal	92
3.10.2	Analisis Kehilangan atau Ketiadaan Data (<i>Missing Value</i>)	93
3.10.3	Prosedur Analisis Data	93
3.10.4	Kaedah Analisis Data bagi Objektif Pertama dan Kedua	93
3.10.5	Kaedah Analisis Data bagi Objektif Ketiga	94
3.11	Permodelan Persamaan Berstruktur-Penganggaran Kuasa Dua Terkecil Separa (SEM-PLS)	94
3.12	Peranan dan Fungsi SEM dalam Analisis Statistik	97
3.13	Kriteria Pemilihan Penggunaan Kaedah SEM-CB atau SEM-PLS	98
3.14	Cadangan Pembangunan Model Konsep Kajian Menggunakan Aplikasi SEM-PLS	104
3.14.1	Penapisan Data (<i>Data Screening</i>)	108
3.15	Analisis Penilaian Model dalam SEM-PLS	108
3.15.1	Model Pengukuran atau <i>Outer Model</i>	109
3.15.2	Model Struktur atau <i>Inner Model</i>	115

3.16	Kesimpulan	118
BAB 4	FAKTOR-FAKTOR PENGURUSAN SOKONGAN ASET TAK ALIH DAN KITARAN HAYAT ASET TAK ALIH DI PBT JOHOR	119
4.1	Pengenalan	119
4.2	Analisis Min	124
4.3	Analisis ke atas Maklumat Responden (Bahagian A)	125
4.4	Faktor-faktor Terpenting Pengurusan Sokongan Aset Tak Alih	127
4.4.1	Pengurusan Sumber Manusia	129
4.4.2	Pengurusan Prestasi	132
4.4.3	Pengurusan Data	135
4.4.4	Pengurusan Permintaan	136
4.4.4.1	Pengurusan Permintaan dalam Aset Tak Alih	137
4.5	Impak Pengurusan Aset Tak Alih	138
4.6	Hubungan antara Faktor-faktor Pengurusan Aset dengan Kitar Hayat Aset Tak Alih	142
4.6.1	Proses Pewujudan atau Perolehan	146
4.7	Kesimpulan	147
BAB 5	MODEL STRUKTUR PENGURUSAN ASET TAK ALIH DI PBT NEGERI JOHOR	149
5.1	Pengenalan	149
5.2	Pembentukan Model Struktur Pengurusan Aset Tak Alih bagi PBT negeri Johor	149
5.3	Penilaian Model Penyelidikan	151
5.3.1	Penilaian Model Pengukuran	152
5.3.2	Keabsahan Konvergen	153

5.3.2.1	Kebolehpercayaan Petunjuk (<i>Indicator Reliability</i>)	154
5.3.2.2	Kesahihan Tertumpu Purata Varians Diekstrak (AVE)	155
5.3.2.3	Kebolehpercayaan Ketekalan Dalam (Consistency Reliability) dan Alpha Cronbach	157
5.3.3	Kesahihan Pembezaan (<i>Discriminant Validity</i>)	159
5.3.4	Penilaian Model Struktur	160
5.3.4.1	Penilaian Collinearity	161
5.3.4.2	Koefisien Laluan (<i>Path Coefficient</i>)	161
5.3.4.3	Hasil Pengujian Hipotesis (<i>Hypotheses Testing</i>)	163
5.3.4.4	Nilai R-Square (R^2)	165
5.3.4.5	Kesan Saiz f^2 (<i>Effect Size f^2</i>)	166
5.4	Kaedah Tringalusi Data	168
5.5	Model Akhir Struktur Pengurusan Aset Tak Alih (Model ALI BACKER 2020) di PBT negeri Johor	170
5.5.1	Pengurusan Sumber Manusia yang Berkesan	174
5.6	Kesimpulan	176

BAB 6 KESIMPULAN DAN CADANGAN 177

6.1	Pengenalan	177
6.2	Metodologi Kajian	178
6.3	Dapatan Kajian	179
6.4	Signifikan Kajian	181
6.4.1	Sumbangan Kajian Terhadap Percambahan Ilmu Akademik	181
6.4.2	Sumbangan Kajian Terhadap Industri	182

6.4.3	Sumbangan Kajian Terhadap Masyarakat	183
6.5	Limitasi Kajian	183
6.6	Cadangan Kajian Lanjutan	184
6.7	Kesimpulan	185
RUJUKAN		187
LAMPIRAN		207



SENARAI JADUAL

2.1	Perkembangan Pengurusan dan Peraturan Aset Kerajaan Malaysia	51
3.1	Istilah-Istilah Penting SEM	96
3.2	Perbandingan Kaedah SEM-CB dan SEM-PLS	101
4.1	Isu dan Cabaran Pengurusan Aset Awam PBT Negeri Johor	120
4.2	Kategori Tingkat Pembolehubah (<i>variable</i>) Min	124
4.3	Analisis Maklumat Latarbelakang Responden Secara Keseluruhan	125
4.4	Keputusan Dapatan Kajian Objektif 1 - Faktor-Faktor Pengurusan Sokongan Aset Tak Alih PBT Johor yang Utama	128
4.5	Keputusan Dapatan Kajian Objektif 2 - Elemen Kitar Hayat Aset Tak Alih dan Skor Purata	143
5.1	Kriteria Model Penilaian SEM-PLS	152
5.2	Keputusan AVE Untuk Semua Pembinaan	156
5.3	Kebolehpercayaan Komposit Bagi Pembinaan Model	158
5.4	Kesahihan Pembezaalayan Menggunakan Kriteria Fornell-Locker	160
5.5	<i>Collinearity Statistics</i>	161
5.6	Hubungan Laluan Antara Pemboleh Ubah Bebas	162
5.7	Nilai R-Square (R^2)	166
5.8	Kesan Saiz (F^2)	167
5.9	Latarbelakang Pakar	169
5.10	Ranking Faktor-Faktor Pengurusan Aset Tak Alih ke atas Kitar Hayat Aset Tak Alih	171

SENARAI RAJAH

1.1	Aset Dan Penyampaian Perkhidmatan	12
1.2	Model Untuk Pengurusan Aset	19
1.3	Elemen Untuk Pengurusan Aset Strategik	21
1.4	Model Struktur Pengurusan Aset	24
1.5	Model Pengurusan Aset Menyeluruh Malaysia	26
1.6	Peringkat Manual Pengurusan Aset Menyeluruh	27
1.7	Pendekatan Pengurusan Aset Kerajaan	29
1.8	Kerangka Pengurusan Aset Tak Alih	30
2.1	Pembahagian Klasifikasi Dan Jenis Aset Kerajaan	54
2.2	Peringkat Pengurusan Aset Tak Alih	56
3.1	Rangka Kerja Penyelidikan	75
3.2	Paradigma Kajian	77
3.3	Peringkat-Peringkat Analisis SEM-PLS	104
3.4	Reka Bentuk SEM	106
3.5	Gambaran <i>Outer-Model</i> Dan <i>Inner Model</i> SEM-PLS	109
5.1	Permodelan Persamaan Berstruktur-Penganggaran Kuasa Dua Terkecil Separa (SEM-PLS)	150
5.2	Model Pengukuran Dalam SEM-PLS	155
5.3	Model AVE Menggunakan SEM-PLS	156
5.4	Cronbach Alpha Menggunakan SEM-PLS	158
5.5	Model Struktur SEM-PLS	163
5.6	Kaedah Triangulasi Data	170
5.7	Model Struktur Pengurusan Aset Tak Alih di PBT Negeri Johor	172
5.8	Model Akhir Struktur Pengurusan Aset Tak Alih (Model ALI BACKER 2020) di PBT Negeri Johor	173

SENARAI SINGKATAN

ANAO	-	Pejabat Audit Kebangsaan Australia/ <i>Australian National Audit Office</i>
ASL	-	Tahap Perkhidmatan Dipersetujui/ <i>Agreed Service Levels</i>
AVE	-	<i>Average Variance Extracted</i>
BIM	-	<i>Building Information Modelling</i>
CIDB	-	Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia/ <i>Construction Industry Development Board</i>
CREAM	-	<i>Corporate Real Estate Aset Management</i>
GLM	-	<i>General Linear Model</i>
HTMT	-	Heterotrait-monotrait
JKPA	-	Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Kewangan dan Akaun
JKP	-	Jawatankuasa Keutuhan Pengurusan
JKT	-	Jabatan Kerajaan Tempatan
JPAK	-	Jawatankuasa Pengurusan Aset Kerajaan
JPPH	-	Jabatan Penilaian dan Perkhidmatan Harta Tanah
KPKT	-	Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan
KPI	-	Petunjuk Prestasi Utama/ <i>Key Performance Indicator</i>
LCC	-	<i>Life Cycle Costing</i>
MAMPU	-	Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia/ <i>Malaysia Administrative Modernisation and Management Planning Unit</i>
MIMIC	-	<i>Multiple Indicators and Multiple Causes</i>
MPAM	-	Manual Pengurusan Aset Menyeluruh

MBIP	-	Majlis Bandaraya Iskandar Puteri
MBJB	-	Majlis Bandaraya Johor Bahru
MPPG	-	Majlis Perbandaran Pasir Gudang
MDYP	-	Majlis Daerah Yong Peng
MDP	-	Majlis Daerah Pontian
MDKT	-	Majlis Daerah Kota Tinggi
MDT	-	Majlis Daerah Tangkak
MPBP	-	Majlis Perbandaran Batu Pahat
MPK	-	Majlis Perbandaran Kluang
MPM	-	Majlis Perbandaran Muar
MPS	-	Majlis Perbandaran Segamat
MySPATA	-	<i>Non-moveable Aset Management System</i>
NAFAM	-	<i>National Asset of Facility Management</i>
NAO	-	<i>National Audit Office</i>
NPM	-	Pengurusan Awam Baru
PAS 55	-	Pengurusan Aset Standards
PBB	-	Pertubuhan Bangsa- Bangsa Bersatu
PBT	-	Pihak Berkuasa Tempatan
PBN	-	Pihak Berkuasa Negeri
PWD	-	Jabatan Kerja Awam/ <i>Public Work Department</i>
RICS	-	<i>Royal Institution of Chartered Surveyors</i>
RSNJ	-	Rancangan Struktur Negeri Johor
SAMF	-	Rangka Kerja Pengurusan Aset Strategik
SEM	-	Pemodelan Persamaan Struktural
SEM-CB	-	<i>Partial Least Squarepath Modelling</i>
SEM-PLS	-	Permodelan Persamaan Berstruktur-Penganggaran Kuasa Dua Terkecil Separa
SKATA	-	Sistem Kod Aset Tak Alih
SPB-PBT	-	Sistem Penarafan Bintang Pihak Berkuasa Tempatan
SPSS	-	<i>Statistical Package For The Social Sciences</i>
TAMM	-	Manual Pengurusan Aset Menyeluruh

TPATA	-	Tatacara Pengurusan Aset Tak Alih
VIF	-	Faktor Inflasi Varians
YDP	-	Yang Dipertua



SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
A	Borang Soalselidik	207
B	Laporan Krejcie Morgan	217
C	Analisis min objektif 1	218
D	Analisis min objektif 2	224
E	Senarai Pemboleh ubah dalam Model SEM-PLS	228
F	Keputusan Temu Bual Pakar (<i>Validity</i>)	234



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Latar Belakang Kajian

Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) merupakan organisasi terpenting yang menyediakan perkhidmatan dan kemudahan di sesebuah bandar bagi memastikan kelestarian pembangunan (Kwong & Usilappan, 1997). PBT merupakan agensi kerajaan yang berada di lapisan ketiga dalam hierarki pentadbiran negara selepas Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri atau Pihak Berkuasa Negeri (PBN) sebagaimana diperuntukkan dalam Perkara 95A di dalam Perlembagaan Persekutuan. PBT berperanan sebagai pelaksana dasar di peringkat tempatan yang berhubung secara langsung dengan orang ramai dalam lingkungan kawasan pentadbiran masing-masing dari sudut pemberian perkhidmatan dan kemudahan. PBT ditubuhkan berdasarkan peruntukan perundangan di dalam Akta Kerajaan Tempatan 1976 (Akta 171) yang dipertanggungjawabkan untuk mengurus dan mentadbir sesuatu kawasan berasaskan kepentingan awam dan bersifat tempatan. Akta ini juga telah menggariskan sesebuah Majlis Bandaraya adalah diterajui oleh seorang Datuk Bandar, manakala sesebuah Majlis Perbandaran atau Majlis Daerah akan diketuai oleh seorang Yang Dipertua (YDP). Di samping itu, PBN juga berkuasa untuk melantik tidak kurang daripada lapan (8) dan tidak lebih daripada dua puluh empat (24) Ahli Majlis bagi melengkapkan carta organisasi dan membantu melancarkan urusan perbandaran yang berhubungkait dengan penduduk di sesebuah PBT tersebut dalam carta organisasi PBT.

Di peringkat Kerajaan Tempatan, PBT merupakan organisasi utama. yang memacu pembangunan kawasan di bawah bidang kuasanya. Sebahagian besar sumber kewangan yang diperolehi adalah daripada hasil cukai harta iaitu kira-kira 80 hingga 85 peratus daripada jumlah keseluruhan hasil yang diperolehi. Selain daripada itu, sumber kewangan PBT turut diperolehi melalui caj perlesenan, sewaan, kompaun tempat letak kereta, caj pembangunan, peruntukan daripada Kerajaan Persekutuan, PBN dan daripada agensi-agensi kerajaan yang berkaitan. Sumber kewangan yang diperolehi ini bukan sahaja digunakan untuk perbelanjaan projek pembangunan, bahkan untuk menampung perbelanjaan penyediaan infrastruktur, kemudahan awam, penyenggaraan, penjagaan kebersihan dan pengindahan Bandar. Walau bagaimanapun, berdasarkan Laporan Suruhanjaya Penyiasat Di Raja (1968), pengurusan PBT terutamanya pengurusan kewangan PBT di Semenanjung Malaysia didapati tidak diuruskan dengan baik (Malaysia Royal Commission of Enquiry to Investigate into the Workings of Local Authorities in West Malaysia, & Nahappan, 1968). Hal ini secara tidak langsung memberi impak kepada sistem perkhidmatan sedia ada di PBT dan menjadikan beban tugas kakitangan tidak setimpal (McCluskey, 2018), sekaligus membuktikan terdapat kelemahan dari segi tatacara pengurusan kerja badan kerajaan (Chang, 2003).

Hal ini demikian kerana, peranan dan fungsi PBT sebagai badan penggerak kemajuan dan penyedia perkhidmatan kepada masyarakat adalah penting bagi memberi manfaat dan kesejahteraan kepada rakyat (Tayib, 1999) seperti yang diperuntukkan secara jelas di dalam Akta Kerajaan Tempatan 1976 (Akta 171), Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976, Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974 (Akta 133), Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam 1984 dan Akta Kawalan Sewa (Pemansuhan) 1997 (Akta 572). Oleh itu, tujuan utama kajian ini dibuat adalah bagi mengkaji salah satu peranan PBT iaitu dari aspek pengurusan aset tak alih.

Sebelum itu, dari konteks pemilikan aset oleh sesebuah PBT, 'aset' didefinisikan sebagai sebidang tanah, bangunan dan infrastruktur yang turut dikenali sebagai aset tak alih. Dengan memiliki aset tak alih, PBT secara langsung terlibat dalam pengurusan aset. Pengurusan aset awam adalah istilah yang merangkumi subset pengurusan aset menumpu pada tanah, infrastruktur dan bangunan. Menurut Conway (2006), secara umumnya pengurusan aset merupakan rangkuman kepada beberapa tindakan yang

dilakukan di dalam pengurusan harta tanah. Bagi Gibson (1999), pengurusan aset pula memiliki beberapa takrifan yang berbeza iaitu dari sudut pengurusan harta, pengurusan fasiliti dan pengurusan tanah (Gibson, 1999). Perbezaan tersebut adalah berdasarkan proses, prosedur, penetapan objektif dan keperluan untuk memenuhi kepentingan organisasi. Pengurusan aset juga adalah satu proses berstruktur yang memastikan nilai terbaik bagi aset harta tanah bertujuan memenuhi keperluan strategik PBT (Local Government Asset Management Guidelines, 2005). Menurut Laporan *The Royal Institution of Chartered Surveyors* (RICS) (2008) pula, pengurusan aset strategik merupakan aktiviti penyelarasan asas terhadap sesebuah aset supaya memenuhi objektif dan matlamat sesebuah organisasi.

1.2 Penyataan Masalah

Negara-negara maju seperti United Kingdom, Amerika Syarikat dan Australia telah mengambil langkah proaktif untuk menjaga kepentingan pengurusan aset dengan membangunkan sektor pengurusan aset harta tanah awam (DeCarlo, 2007). Walau bagaimanapun, menurut Laporan Ketua Audit Negara tahun 2015, 2016 dan 2017, pengurusan aset dan fasiliti di Malaysia masih dalam proses penelitian dan pemerhatian kerana wujudnya elemen-elemen yang tidak memberangsangkan serta berpotensi untuk meningkatkan kos penyenggaraan sedia ada terutamanya di negeri Johor. Laporan Audit secara khusus dan keras menegaskan negeri Johor berhadapan dengan kelemahan pematuhan prosedur serta dasar-dasar kerajaan dalam menguruskan projek (*Malaysiakini*, 2017). Sedangkan menurut Abdul Hakim (2013), PBT adalah pihak tunggal yang berkaliber untuk menguruskan aset fizikal awam dan fasiliti dalam proses menyediakan perkhidmatan yang berkualiti kepada orang awam.

Kesannya, berlaku pertambahan peruntukan belanjawan kerajaan selain kelewatan rakyat menerima perkhidmatan sekaligus menjejaskan kualiti perkhidmatan yang bakal diterima. Hal ini jika tidak ditangani segera boleh menjejaskan reputasi dan kredibiliti kerajaan dalam menyediakan perkhidmatan yang baik kepada orang awam (Yusuf, 2013). Tambahan pula, pengurusan aset di PBT menjadi semakin kompleks berikutan pembangunan yang semakin rancak di kawasan pentadbiran PBT itu sendiri

sejajar dengan kepesatan pembangunan Negara. Realitinya PBT berhadapan dengan pelbagai tugas dan tanggungjawab yang mencabar. Di sinilah pentingnya satu sistem atau model pengurusan aset dan fasiliti yang efisien bagi menyediakan perkhidmatan yang mencapai kepuasan komuniti.

Antara tugas dan tanggungjawab PBT adalah menguruskan aset-aset kerajaan yang terletak di dalam kawasan pentadbiran PBT yang terdiri daripada aset tak alih yang melibatkan tanah, bangunan dan infrastruktur. PBT berperanan bukan sahaja menyediakan kemudahan awam yang terdiri daripada aset tak alih seperti dewan orang ramai, pasar awam, tandas awam, penyewaan rumah pangsa, ruang niaga, dan perhentian bas malah menguruskan aset tersebut. Hal ini demikian kerana, tujuan pengurusan aset adalah untuk mengoptimumkan kitaran hayat aset agar dapat memenuhi standard prestasi dalam persekitaran yang selamat dan mesra melalui perancangan yang bijak, pembiayaan pelaburan, kejuruteraan, operasi, penyenggaraan, pembaikan dan penggantian (Lutchman, 2006). Walau bagaimanapun, idea penilaian fasiliti atau aset bagi menentukan prestasi dan kecekapan kerja masih berada di peringkat awal kerana tahap kesedaran yang rendah (Adnan *et al.*, 2012).

Disebabkan itu terdapat laporan wujudnya ketidakcekapan pengurusan harta kerajaan ketika diperoleh, diuruskan, diselenggara dan juga dihapuskan (Jabatan Audit Negara, 2012) sedangkan pengurusan aset adalah berdasarkan tiga tonggak utama: pengurusan, kejuruteraan dan maklumat yang setiap fungsinya bergantung pada seberapa baik ia dirancang, dikendalikan, dikekalkan dan dilupuskan dalam konteks tiga bidang teras ini (Brown dan Humphrey, 2005). Aset tak alih ini merupakan sumber-sumber berharga yang secara langsung mempengaruhi pendapatan dan perbelanjaan sesebuah PBT. Hal ini disebabkan kos yang terlibat dalam perolehan aset tak alih ini adalah besar dan PBT perlu memastikan hasil pulangan yang berpatutan diperoleh daripada pelaburan yang telah dibuat. Menurut Constantin *et al.*, (2011), dua matlamat kewangan yang utama oleh kerajaan tempatan adalah memaksimumkan kecekapan penggunaan harta tanah dan mengurangkan kos harta tanah. Jika terdapat kelemahan dari sudut pengurusan aset tak alih, impaknya akan kelihatan kepada kitaran hayat aset.

Seperti yang dinyatakan oleh Jabatan Audit Negara (2011), aset kerajaan menerima risiko yang tinggi kesan daripada pengurusan yang lemah serta

ketidakcekapan pengurusan harta kerajaan ketika diperoleh, diuruskan, diselenggara dan juga dihapuskan oleh PBT (Hussain, 1997; Abdullah, 2011; Ahmad Hidayat Buang, 2011; Berahim, Jaafar & Zainudin, 2015). Menurut Berahim, Jaafar & Zainuddin, (2015) lagi, masalah-masalah yang dikenal pasti di dalam laporan audit tersebut adalah termasuk masalah tunggakan sewaan dan cukai, masalah penyenggaraan yang kurang memuaskan, sistem dokumentasi, penyimpanan rekod yang lemah, aset terbengkalai dan tidak boleh digunakan. Secara khususnya, PBT Negeri Johor juga terlibat dalam beberapa penemuan oleh Jabatan Audit Negara yang melibatkan kelemahan pengurusan dalam Projek Pembangunan Komersial Majlis Daerah Pontian, Pembangunan Pengurusan Komersial Majlis Perbandaran Batu Pahat dan Majlis Daerah Kota Tinggi, pengurusan gerai Majlis Daerah Mersing dan Majlis Daerah Tangkak, pengurusan perolehan Majlis Bandaraya Johor Bahru dan Majlis Daerah Simpang Renggam.

Walaupun terdapat Pelan Tindakan Penyenggaraan dan Operasi (2011) bagi memastikan penyenggaraan dan operasi aset tak alih PBT selaras dengan Dasar Pengurusan Aset Kerajaan 2009 (Norhidayah *et al.*, 2015), praktis pengurusan aset yang sedia ada pada masa ini cenderung melibatkan kerja-kerja penyenggaraan secara *ad-hoc* yang memberi kesan kepada kitaran hayat aset, kerugian dari sudut ekonomikal jangka masa panjang (*uneconomical long-term loss*), proses pemulihan yang lambat dan penambahan beban tanggungan oleh PBT disebabkan tiada perancangan yang sistematik (Abu Mansor, 2011; Yusof, 2013; Hassan, 2007). Situasi ini memberi kesan negatif terhadap bajet perbelanjaan dan menjejaskan tahap keberkesanan sesuatu perkhidmatan.

Maka, persidangan NAFAM oleh Ahli Jawatankuasa Pengurusan Aset Kerajaan (JPAK) yang telah ditubuhkan semenjak tahun 2007 berusaha membangunkan satu sistem pengurusan yang dikhaskan untuk aset kerajaan (termasuk aset harta tanah) dengan memperkenalkan piawaian dan keperluan mengikut garis panduan utama yang memastikan pengurusan aset dijalankan secara efektif (Abdullah *et al.*, 2011) selaras dengan dasar kerajaan agar satu pendekatan pengurusan aset yang sistematik dan komprehensif diketengahkan untuk meningkatkan sektor perkhidmatan awam (Kerajaan Malaysia, 2009).

Oleh itu, menjadi hasrat di peringkat pengkaji untuk membentuk satu model struktur pengurusan aset tak alih PBT bagi negeri Johor dengan melihat saling kaitan

antara faktor-faktor pengurusan sokongan aset dengan kitaran hayat pengurusan aset tak alih di PBT. Hal ini demikian kerana, pada pandangan pengkaji berdasarkan kepada perbincangan di atas, faktor-faktor pengurusan sokongan aset tak alih memberi impak yang besar kepada PBT dalam menyampaikan perkhidmatan kepada komuniti kerana kitaran hayat aset bergantung kepada faktor-faktor pengurusan sokongan aset tak alih ini.

1.3 Persoalan Kajian

Bagi menjalankan kajian dengan lebih lanjut berkaitan pengurusan aset tak alih di PBT Johor, persoalan kajian dan objektif kajian telah dibentuk berdasarkan model Bloom Taxonomy. Persoalan kajian ini dijadikan asas dan panduan dalam menentukan arah tuju dan fokus penyelidikan ini. Berikut adalah senarai persoalan kajian yang telah diperhalusi, iaitu:

- (1) Apakah faktor-faktor yang berkaitan dengan pengurusan sokongan aset tak alih di PBT Johor?
- (2) Apakah praktis kitaran hayat pengurusan aset tak alih di PBT Johor? dan
- (3) Apakah model struktur pengurusan aset tak alih di PBT Johor?

1.4 Objektif Kajian

Berdasarkan persoalan kajian yang dibangkitkan, matlamat utama kajian ini adalah mengenal pasti hubungan antara pengurusan sokongan aset tak alih dan praktis kitaran hayat aset bagi membentuk model struktur pengurusan aset tak alih di PBT Johor yang lebih terurus. Bagi mencapai matlamat kajian tersebut dan menjawab persoalan kajian, beberapa objektif khusus telah dikenal pasti iaitu:

- (1) Mengenalpasti faktor-faktor pengurusan sokongan aset tak alih di PBT negeri Johor;
- (2) Mengenal pasti hubungan antara pengurusan aset tak alih dengan kitaran hayat aset tak alih di PBT negeri Johor; dan
- (3) Membentuk model struktur pengurusan aset tak alih bagi PBT negeri Johor.

1.5 Skop Kajian

Secara umumnya, terdapat tiga (3) peringkat pentadbiran dalam kerajaan Malaysia; iaitu Kerajaan Persekutuan, Kerajaan Negeri dan Kerajaan Tempatan. Kajian ini tertumpu kepada Kerajaan Tempatan bertujuan untuk menambah baik praktis pengurusan aset tak alih di peringkat kerajaan tempatan Johor. Umum mengetahui kerajaan tempatan Malaysia memiliki pelbagai jenis aset awam seperti aset alih, aset tak alih dan aset hidup. Walau bagaimanapun, kajian ini hanya memberi tumpuan kepada tanah dan bangunan kerana aset awam ini memberi kesan kepada komuniti dan menyumbang kepada ekonomi negara.

Di bawah Rancangan Struktur Negeri Johor (RSNJ) 2030 yang meliputi keluasan lebih 1.92 juta hektar, Johor merupakan negeri yang ketiga terbesar di Semenanjung Malaysia selepas Negeri Perak dan Pahang. Negeri Johor terbahagi kepada 10 daerah, dengan 103 mukim dan ditadbir oleh 16 buah Pihak Berkuasa Tempatan (PBT). Skop kajian yang dipilih hanya melibatkan 15 PBT di negeri Johor yang menjana pendapatan dan menyediakan kemudahan awam. Pemilihan PBT Johor dibuat kerana Negeri Johor membangun dengan pesat dan setiap PBT mempunyai aset tak alih yang diuruskan dan diselenggara untuk kemudahan orang ramai. Selain itu, skop kajian ini juga tertumpu kepada anggota kerja yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam penyenggaraan aset di PBT. Hal ini demikian kerana, penglibatan anggota kerja dalam pengurusan aset tak alih secara tidak langsung membantu pengkaji mengenal pasti masalah yang berlaku dalam pengurusan aset tak alih di PBT Negeri Johor.

1.6 Kerangka Konseptual dan Teoritik Kajian

Sebelum pergi lebih lanjut ke dalam kajian, kerangka konseptual perlu dilihat terlebih dahulu agar kajian menjadi lebih terfokus dan terpandu. Dalam pembinaan kerangka konseptual, terdapat keseluruhan prinsip dan idea yang menjadi asas untuk membuat keputusan. Di bahagian ini, pengkaji menerangkan kerangka konsep pengurusan aset terlebih dahulu sebelum membincangkan kerangka teori bagi menjelaskan isu berkaitan pengurusan aset tak alih. Dalam kajian ini, kerangka teori yang digunapakai ialah Model

Pengurusan Aset Menyeluruh yang akan memberi gambaran ideal bagaimana seharusnya pengurusan aset yang berkesan dan terus dilaksanakan.

1.6.1 Definisi dan Konsep Pengurusan Aset

Menurut Hornby dan Asmah (2007), aset adalah harta benda yang dimiliki oleh seseorang, syarikat dan sebagainya yang bernilai dan boleh digunakan atau dijual untuk membayar hutang. Keseluruhan harta benda ini termasuk aset semasa dan aset bukan semasa. Aset semasa antaranya tunai dan pelaburan manakala aset bukan semasa ialah aset fizikal dan aset bukan fizikal. Dalam kata lain, aset merupakan suatu sumber daya yang dikendalikan oleh organisasi. Sumber daya tersebut adalah tindakan masa lalu yang mana manfaat ekonomi masa depan yang diperolehi oleh organisasi. Sumber tersebut kemudian diurus oleh individu atau organisasi. Hasil daripada usaha tersebut, kebaikan dalam bentuk faedah ekonomi dijangkakan bakal dinikmati oleh pemilik atau pengurus aset pada masa akan datang (Financial Accounting Standards Board, 1998; International Accounting Standards Committee, 1995; International Financial Reporting Standard, 2004).

Aset perlu diurus dengan baik agar dapat memberi manfaat kepada individu dan organisasi. Yusdira (2013) menjelaskan pengurusan aset adalah aktiviti yang bertujuan untuk menjaga kepentingan aset dengan mengambilkira matlamat ekonomi dalam tempoh jangka masa panjang dan pendek. Matlamat sesuatu aset adalah menjaga kepentingan pemilik aset yang terdiri daripada individu atau organisasi. Pandangan ini disokong oleh Norhidayah (2014) yang menjelaskan pengurusan aset adalah demi kepentingan pemilik dan tujuan pemilikan. Oleh itu, melalui pengurusan aset satu tindakan mendapatkan pandangan dan cadangan terhadap penubuhan satu rangka kerja perlu dibuat untuk menyesuaikan keperluan individu dan organisasi agar objektif jangka masa panjang dan pendek dapat dicapai untuk menjaga kepentingan pemilik dan tujuan pemilikan. Manakala Kevin (2005) pula menjelaskan pengurusan aset adalah proses pengurusan yang termasuk menyediakan laporan perakaunan, penyenggaraan dan keputusan dalam menguruskan aset. Proses ini termasuk tindakan mengekal atau meningkatkan nilai aset. Proses ini adalah penting untuk memastikan keadaan fizikal

RUJUKAN

- Abu Mansor, S. (2011). 'Government Aset Management Policy', World Infrastructure Aset Management Congress and Exhibition, Malaysia.
- Abdul Hakim, M. (2013). 'The Implementation of Aset and Facilities Management System in the Malaysian Government Agencies'. Professorial Inaugural Lecture Series. Penerbit UTM Malaysia.
- Abdullah, H. S. (1992). 'Pentadbiran Kewangan Kerajaan Tempatan di Semenanjung Malaysia'. Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur.
- Adair, J (1996) :The JOHN ADAIR handbook of Management and Leadership
- Adnan, H., Fazry, Z., Fauzi, M., Rahmat, I., & Supardi, A. (2012). 'Maintenance Management for Public Infrastructure', 7(11), pp1514–1522.
- Ahmad Hidayat Buang. (2011). *An Emerging Economic Models for Global Sustainability and Social Development*.
- Ahmad Mahzan, A. (2005). *Kaedah Kajian Sosioekonomi (3rd Ed.)*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Ahmad, Zauwiyah, Hassan, Salleh & Mohammad, Junaini. (2003). Determinants of environmental reporting in Malaysia. *International Journal of Business Studies*, Vol. 11(1), pp. 69-90.
- Aibinu, A.A. & Al-Lawati, A.M. (2010). Using PLS-SEM technique to model construction organizations' willingness to participate in e-bidding. *Automation in Construction*, 19(6), 714-724.
- Akter, S. & Hani, U. (2011). Modeling the effects of quality in a transformative health service. *Australian and New Zealand Marketing Academy Conference 2011: Proceedings (pp. 1-9)*. Perth, Western Australia: ANZMA.

- Alani, A.A. (2012). Maintenance culture as threat to educational accessibility in Nigeria: implications for sustainable open distance learning in Nigeria. *OIDA International Journal of Sustainable Development*, 05(11), 63-69.
- Ali Khan, M.N.A., dan Ismail, N.A. (2012). Users perceptions of various aspects of Malaysian internet financial reporting. *Journal of Organizational Management Studies*. IBIMA publishing; vol. 2012.
- ANAO, 'Life-cycle costing: Better practice guide 2001', viewed 2001, <http://www.anao.gov.au/uploads/documents/Life_Cycle_Costing.pdf, 2001>.
- Andreev, P., Heart, T., Maoz, H., & Pliskin, N. (2009). Validating Formative Partial Least Squares (PLS) Models: Methodological Review and Empirical Illustration. *Paper presented at the 13th International Conference on Information Systems (ICIS)*.
- Andrew, B., John, H. & John, S. (2001). *The Facilities Management Role in New Building Procurement*. *Facilities*, Volume 19, No 3/4. pg 119-130 MCBUniversity Press.
- Annies Md. Ariff & Mohd Saberi Mat Deris. (2009). 'Dasar Pengurusan Aset Kerajaan (DPAK)'. Seminar Pengurusan Projek dan Aset. Anjuran Bersama Malaysian Aset And Project Management Association (MAPMA) dan Pertubuhan Profesional JKR (ProJKR). 6 Ogos 2009.
- Antwi, S. K., & Hamza, K. (2015). 'Qualitative and quantitative research paradigms in business research: A philosophical reflection'. *European Journal of Business and Management*, 7(3), pp 217-225.
- Ashworth, A., Willis, C.J., & Willis, J. A. (2007). *Practice and procedure for the quantity surveyor*. Oxford: Blackwell Scientific Publications.
- Asmi, A., Rasli, A., Majid, M., & Rahman, I. A. (2009). Malaysian practitioner's perception on knowledge management in construction consulting companies. *Modern Applied Science*, 3(7), 103.
- Aziz, A. A., Yusof, Z. M., Mokhtar, U. A., & Jambari, D. I. (November 01, 2017). Establishing policy for the implementation of electronic document and records management system in public sector in Malaysia: The influencing factors. *Advanced Science Letters*, 23, 11, 10732-10736.

- Azrul T. S., & Ismail O., (2009). 'Institusi dan Pasaran Harta Tanah'. Jasamax Enterprise.
- Azuma, N., 2002. "The Role of the Supreme Audit Institution in NPM: International Trend". *Government Auditing Review*, 10.
- Bagozzi, R. P. (1994). *Principles of marketing research*. Cambridge, Ma: Blackwell.
- Bahr, C., Lennerts, K., & Pfründer, U. (2008, June). Maintenance budgeting methods. In *CIB W70 International Conference in Facility Management, Achieving Healthy and Creative Facilities* (pp. 16-18).
- Barbie, E. (2001). *Survey research methods*. California: Wordsworth.
- Barclay, D.W., Ron Thompson, & Higgins, C. (1995). The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modeling: Personal Computer Use as an Illustration. *Technology Studies* 2·January 1995.
- Becker, Klein & Wetzels. (2012). 'Hierarchical Latent Variable Models in PLS-SEM: Guidelines for Using Reflective-Formative Type Models', *Long Range Planning* 45(s 5–6):359–394
- Beebe, K. R., Pell, R. J., & Seasholtz, M. B. (1998). *Chemometrics: A practical guide*. New York: Wile.
- Berahim, N., Jaafar, M. N., Zainudin, A.Z. (2015). An Audit Remarks on Malaysia Local Authorities Immovable Aset Management. *Journal of Mnaagement Research*, 7(2), 218-228.
- Bhattacharyya, O., Reeves, S., & Zwarenstein, M. (September 01, 2009). What Is Implementation Research?: Rationale, Concepts, and Practices. *Research on Social Work Practice*, 19, 5, 491-502.
- BH Online. (Julai 7, 2019). 11 PBT bertaraf 5 bintang.
<https://www.bharian.com.my/berita/wilayah/2019/07/582057/11-pbt-bertaraf-5-bintang> [28 JUN 2020]
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*.
- Boussabaine, H., & Kirkham, R. J. (2004). *Whole life-cycle costing: Risk and risk responses*. Malden, Mass: Blackwell Publishing.

- Boyett, J. H., & Conn, H. P. (1996). *Maximum performance management: How to manage and compensate people to meet world competition*. Oxford: Capstone.
- Brown, R. E. & Humphrey, G. (2005). Aset management for transmission and distribution. *IEEE Power Energy Magazine* 3(3): 39–45.
- Bryman, A. (1984) 'The debate about Quantitative and Qualitative Research: A question of Method or Epistemology? The British Journal of Sociology, 35 (1), pp.75-92.
- Cagle, R. F. (2003). 'Infrastructure Aset Management: An Emerging Direction'. AACE International Transactions, PM21.
- Callahan 2007 : Strategic Collaboration in Public and Nonprofit
- Carmines, E., & Zeller, R. A. (1979). *Reliability and Validity Assessment*. Beverly Hills: Sage Pubs.
- Chang, H.-J. (January 01, 2003). Globalization, economic development and the role of the state.
- Chartered Institution Of Building Services Engineers (2017), '*Definition immovable aset*' retrieved on <https://www.cibse.org/knowledge/research> on May 2017.
- Chin, (1998a), "Bootstrap cross-validation indices for PLS Path Model assessment", in Esposito Vinzi, V., Handbook of Partial Least Squares pp 83-97
- Chin, (1998b), "Bootstrap cross-validation indices for PLS Path Model assessment", in Esposito Vinzi, V., Handbook of Partial Least Squares pp 83-97
- Chin, W.W. & P. R. Newsted (1999) ,Structural Equation Modeling Analysis with Small Samples Using Partial Least Square', University of Houston
- Cho, H. N. (2008). Practical approaches to the application of life-cycle civil engineering for infrastructure in Korea. *Life-cycle Civil Engineering, 1*, 21-34.
- Chua Yan Piaw. (2006a). Kaedah dan statistik kajian. Buku 1 Kaedah kajian Malaysia: McGraw-Hill (Malaysia) sdn.bhd.
- Chua, Yan Piaw (2009). 'Kaedah dan Statistik Penyelidikan. Buku 5. Asas Statistik Penyelidikan' Malaysia: McGraw-Hill (Malaysia) Sdn Bhd.
- Chua Yan Piaw (2011). 'Kaedah dan Statistik Penyelidikan: Kaedah Penyelidikan. Penyelidikan Malaysia: McGraw-Hill (Malaysia) Sdn Bhd.
- Churchill, G. A. (1979). A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing.

- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education*. 5th Edition. Routledge Falmer, London.
- Constantin, E. (2011). 'Classification Criteria Used as Basis for An Effective Municipal Property Management'. The 51st Congress of European Regional Science Association. Barcelona, Spain.
- Conway, F. (2006). Federal Asset Management in Australia. In O. Kaganova & J. McKellar (Eds.), *Managing government property assets: International conference*.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2008). *Business research methods*. Boston: McGraw-Hill Irwin.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Creswell, J.W. & Clark. (2011). 'Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches'. 3rd ed. California: Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2014). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Daniel, P. S., & Sam, A. G. (2011). *Research methodology*. New Delhi: Kalpaz.
- Davis, J. (2007). 'What is Asset Management and Where Do You Start?' American Water Works Association. Journal, 99 (10): pp26
- Decarlo, J. (2007). *A beginner's guide*. London: Oneworld Publications.
- Dennis, Glynn, Sherman, Brad T, Hosack, Douglas A, Yang, Jun, Gao, Wei, Lane, H Clifford, & Lempicki, Richard A. (2003). *DAVID: Database for Annotation, Visualization, and Integrated Discovery*. (BioMed Central Ltd.) BioMed Central Ltd.
- Dent, P. (1997). Managing public sector property assets: The valuation issues. *Property Management*, 15 (4), 226.
- DeVaus, D. (2002). *Surveys in Social Research*. Allen & Unwin, St. Leonards, New South Wales.
- Dhillon, B. (1989). *Life cycle costing: techniques, models and applications*. Routledge

- Diamantopoulos, A., & Winklhofer, H. M. (2001). Index construction with formative indicators: An alternative to scale development. *Journal of marketing research*, 38(2), 269-277.
- Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. A. (2006). Formative versus reflective indicators in organizational measure development: A comparison and empirical illustration. *British journal of management*, 17(4), 263-282.
- Diamantopoulos, A., Riefler, P., & Roth, K.P. (2008). Advancing formative measurement models. *Journal of Business Research*, 61(12), 1203-1218.
- Dooren & Van de 2006 : Performance Management In The Public Sector
- Dow, P., Gilles, I., Nichols, G., & Polen, S. (2006). New Zealand: State Real Property Asset Management. In O.
- Efron, B., & Tibshirani, R. J. (1994). *An introduction to the bootstrap*. CRC press.
- Esposito Vinzi, V., Trinchera, L. & Amato, S. (2010), "PLS path modeling: from foundations to recent developments and open issues for model assessment and improvement", in Esposito Vinzi, V., Chin, W.W., Henseler, J. and Wang, H. (Eds), *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications*, Springer, Berlin, pp. 47-82.
- Esposito, V. V., Chin, W. W., Henseler, J., & Wang, H. (2010). *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Falk, R.F., & Miller, N.B., (1992). *A primer for soft modelling*. University of Akron Press, Akron, OH.
- Field, A. (2005). 'Communication in Organisations: Preparing. Discovering Statistics Using SPSS'. 2nd ed. London: Sage.
- Fielding, N., & Schreier, M. (2001). 'Introduction on the compatibility between qualitative and quantitative research methods. 'In Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research 2(1), pp 34-45.
- Fontana, A. & Frey, J. (1994). Interviewing. The Art of Science. In N. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.) *Handbook of Qualitative Research*. London: Sage, 361-76.

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50
- Forza, C. (2002). Survey Research In Operations Management: A Process-Based Perspective. *International Journal of Operations and Production Management*, 22(2), 152-194.
- Fowler Jr, F. J. (2008). *Survey research methods*. Sage publications.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2007). 'How to Design and Evaluate Research In Education' (7th ed.). Avenue of the Americas, NY: McGraw-Hill Higher Education.
- Gefen, D., Straub, D., & Boudreau, M. C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. *Communications of the association for information systems*, 4(1), 7.
- Geisser, S. (1975). The redictive sample reuse method with applications. *Journal of the American Statistical Association*, 70, 320-328.
- Goh, Mei. Tyng (2004). Aplikasi E-Local Government (E-PBT) di Pihak Berkuasa Tempatan (PBT). Kajian Kes Di Majlis Perbandaran Pulau Pinang. UniversitiTeknologi Malaysia, UTM: Tesis Sarjana.
- Götz, O., Liehr-Gobbers, K., & Krafft, M. (2010). Evaluation of structural equation models using the partial least squares (PLS) approach. In *Handbook of partial least squares* (pp. 691-711). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Grudens-Schuck, N., Allen, B. L., & Larson, K. (2004). Focus Group Fundamentals. [Extension Publication PM 1969b]. Ames: Iowa State University.
- Grussing, M. N., Engineer Research and Development Center (U.S.), & Construction Engineering Research Laboratory (U.S.). (2013). *Life cycle aset management methodologies for buildings*.
- Guba E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). 'Competing Paradigms in Qualitative Research.' *Handbook of Qualitative Research* Thousand Oaks, CA:Sage (pp. 106-117).
- Gujarati, D. (2003). *Basic Econometrics*. 4th ed. New York: McGraw Hill, pp. 638-640.
- Gummesson, E. (2000). 'Qualitative Methods in Management Research.' Sage.

- Gupta, A., McDaniel, J. C., & Herath, S. K. (2005). Quality management in service firms: sustaining structures of total quality service. *Managing Service Quality: An International Journal*.
- Haenlein, M., & Kaplan, A. M. (2004). A beginner's guide to partial least squares analysis. *Understanding Statistics*, 3(4), 283–297.
- Haffejee, M. (2006). Integrated Life Cycle Asset Management: An innovative Model for the Water Utility Sector. M.Sc. Thesis, Graduate School of Technology Management, University of Pretoria, South Africa.
- Hair, J.F., William C. Black, Barry J. Babin, & Rolph E. Anderson. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hair, J.F., Ringle, C.M. and Sarstedt, M. (2011), "PLS-SEM: Indeed a silver bullet", *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol. 18 No. 2, pp. 139-152
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Pieper, T. M., & Ringle, C. M. (October 01, 2012). The Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Strategic Management Research: A Review of Past Practices and Recommendations for Future Applications. *Long Range Planning*, 45, 320-340.
- Hair, J.F, Sarstedt, M, Pieper, T.M., & Ringle, C.M. (2014), 'The Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Strategic Management Research: A Review of Past Practices and Recommendations for Future Applications', Elsevier, Volume 45, Issues 5–6, October–December 2014, Pp320-340
- Halfawy (2008): *Integration of Municipal Infrastructure Asset Management Processes: Challenges and Solutions*
- Hanis, M. H., Trigunarsyah, B., & Susilawati, C. (2010). *Public Asset Management Framework for Local Governments: Opportunities And Challenges For Public Asset Managers*. Paper presented at the Proceedings of 2nd International Postgraduate Conference on Infrastructure and Environment.
- Hanis, M. H. (2012). *A Public Asset Management Framework for Indonesian*, (November). PhD Thesis in Queensland University, Australia. Year 2012.

- Hasbi, M., Muhammad, H., Trigunarsyah, H., & Susilawati, B. (2010). 'Elements of Public Aset Management Framework for Local Governments in Developing International Conference on Civil Engineering', 9-10 March 2010, Clarion Hotel, Makassar, Province of South Sulawesi, Indonesia, pp 15-20.
- Hastings, N. A. J. (2015). *Physical aset management: With an introduction to ISO55000*. Springer.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). 'The use of partial least squares path modeling in international marketing.' *Advances in international marketing*, 20, pp277–319.
- Hentschel, J., & Kaganova, O. (2007). 'Government property resources: A case for aset management.' *Public Management* (00333611), 89(2), pp24-26.
- Hirschheim, R., Klein, H. & Lyytinen, K. (1995). *Information Systems Development and Data Modelling*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Hornby, A. S., & Asmah, H. O. (2007). *Oxford compact advanced learner's English-Malay dictionary*. Selangor: Oxford Fajar.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic management journal*, 20(2), 195-204.
- Hussain, A. A. (1997). 'Kerajaan Tempatan: Teori dan Peranan di Malaysia'. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Ilhaamie Binti Abdul Ghani Azmi. (2008). *Amalan Pengurusan Sumber Manusia Berteraskan Kompetensi Dan Kualiti Perkhidmatan Dalam Organisasi Awam Di Malaysia: Kesaling Bergantungan Tugas sebagai Penyederhana*. Tesis Doktor Falsafah. Universiti Sains Malaysia
- Iran, H. (2004). *Statistik dan analisis data sains sosial*. Alor Setar: Penerbitan Ustara.
- Ismail, M. (2001). "Organisational Property Needs in Operational Property Management". *Geoinformation Science Journal*, Vol. 1 No. 2, pp. 67-75.
- Jabatan Audit Negara. 2012.
- Jahner, S., Leimeister, J.M., Knebel, U., & Kremar, H. (2008). A Cross-Cultural Comparison of Perceived Strategic Importance of RFID for CIOs in Germany and Italy. *Paper presented at the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, IEEE Computer Society.

- Jason P.K., (2007). Developing an Industry Specific Managerial Competency Model For Private Club Managers In The United States Based On Important And Frequently Used Management Competencies. Tesis Doktor Falsafah. Universiti Auburn.
- Jarvis, C. B., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, P. M. (2003). A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *Journal of consumer research*, 30 (2), 199- 218.
- John, D. C., Andrew, K.S.J., & Joel M. J. (2010). *Aset Management Excellence: Optimizing Equipment Life-Cycle Decisions*, Second Edition (Mechanical Engineering). 2nd Edition.
- John McDonagh & Timothy Hayward (2000). *Outsourcing Corporate Real Estate Aset Management in New Zealand*. Journal of Corporate Real Estate. ISSN: 1463-001X. Publication date: 1 October 2000.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2004). Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches'. Sage.
- Jolicoeur, P.W. & Barret, J.T. (2005). Coming of age: Strategic aset management in the municipal sector: Journal of Facilities Management, Volume 3, Number 1, 2005, pp. 41-52(12).
- Joreskog, K. G., dan Goldberger, A. S. (1975). Estimation of a Model with Multiple Indicators and Multiple Causes of a Single Latent Variable. *Journal of the American Statistical Association*, 70, 631-639.
- Justin, M. (2011). *Quantifying the Benefits of Aset Management*. Stevenage: IET.
- Kaganova O., Nayyar-Stone R., & Peterson G., (2000), *Municipal Real Property Aset Management, An Application of Private Sector Practices*, in: *Land And Real Estate*, Background Series 12, World Bank.
- Kaganova, O., McKellar, J., & Peterson, G. (2006b). Introduction. In O. Kaganova & J. McKellar (Eds.), *Managing government property assets: International experiences* (1 ed., pp. 2). Washington, D.C. 20037: The Urban Institute Press.
- Kelly, J., Male, S., & Graham, D. (2015). *Value management of construction projects*.
- Kerlinger, F. (1986). *Foundations of behavioural research*. Fort worth: Holt.
- Khan, S. A., Khan, A. A. & Bhatti, R. (2011). 'Use of ICT by students: a survey of faculty of education at IUB'. Library Philosophy & Practice.

- Kirk, S. J., & Dell'Isola, A. J. (1995). *Life cycle costing for design professionals*.
- Kline, R. B. (2005). 'Principles and Practice of Structural Equation Modeling (2nd ed.).' New York: Guilford. Pp366.
- Komonen, K. (2004). Technical and economic assessment, development and optimising techniques of industrial maintenance, in Holmberg, K.; Komonen, K.; Oedewald, P.; Peltonen, M.; Reiman, T.; Rouhiainen, V.; Tervo, J.; Heino, P. 2004. Safety and Reliability-Technology Review. VTT Industrial Systems, Espoo. 80 s.+liitt. 4s. Research Report BTUO43-031209.
- Kooymans & Abbott (2006). Developing An Effective Service Life Asset Management And Valuation Model
- Kwong, L. Y., & Usilappan, M. (1997). *Property tax in Singapore and Malaysia* Singapore: Butterworths Asia.
- Krejcie R. V. & Morgan, D. W. (1970). 'Determining Sample Size for Research Activities,' Educational and Psychological Measurement, 30, pp 607-610.
- Krishnaswamy, K.N., Appa Sivakumar, & Mathirajan, M. (2009). Management Research Methodology: Integration of Principles, Methods and Techniques. Pearson Education India.
- Kumar. R, (2010) 'Research Methodology: A Step-by-Step Guide for Beginners', SAGE Publications.
- Landsberg, (2004). *From Accountable Government To Public Asset Management Reform And Welfare*. February 2009 Privredna Kretanjai Ekonomska Politika 18(117):58-117.
- Laporan Audit Negara. 2012-2017.
- Laporan Suruhanjaya Diraja (1968). : Kerajaan Tempatan di Malaysia Barat. Syarikat Pencetakan Nasional, Kuala Lumpur: Malaysia.
- Laporan Suruhanjaya Diraja (1972). : Kerajaan Tempatan di Malaysia Barat. Syarikat Pencetakan Nasional, Kuala Lumpur: Malaysia.
- Laporan Tahunan BNM 2005, 2006, 2007, 2008 dan 2009:
https://www.bnm.gov.my/index.php?ch=bm_publication&pg=bm_ar&ac=32&lang=bm

- Lemmar 1999: Building Public Works Infrastructure Management Systems for Achieving High Return on Public Assets
- Lewis-Beck, M. S., Bryman, A., Liao, T. F., & Sage Publications. (2004). *The Sage encyclopedia of social science research methods*.
- In Lloyd, C. (2017). *Aset management: Whole-life management of physical asets*. London: Thomas Telford/ICE Publishing.
- Lohmöller, J.-B. (1989). *Latent variable path modeling with partial least squares*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Lutchman, R. (2006). *Sustainable aset management: Linking asets, people, and processes for results*. Lancaster, Pennsylvania: DEStech.
- Lyons, S.M. (2004). *Towards Better Management Framework of Public Sector Asets. HM Treasury: London. RICS Report's Entitle of Public Sector Property Aset Management Guidelines 2nd Edition*.
- MacKenzie, S. B., Podsakoff, P. M., & Jarvis, C. B. (January 01, 2005). The problem of measurement model misspecification in behavioral and organizational research and some recommended solutions. *The Journal of Applied Psychology*, 90, 4, 710-30.
- Malaysiakini. (Ogos 18, 2017). 'Rakyat Johor hilang jutaan wang akibat tadbir urus lemah'. <https://www.malaysiakini.com/news/392365>.
- Malaysia. Royal Commission of Enquiry to Investigate into the Workings of Local Authorities in West Malaysia., & Nahappan, A. D. (1968). *The Report Enquiryto investigate into the workings of local authorities in West Malaysia workings oflocal authorities in West*. The Commission, Kuala Lumpur.
- Manual Pengurusan Aset Menyeluruh. (2009).
- Marcoulides, G.A. & Saunders, C. (2009), "PLS: a silver bullet?", *MIS Quarterly*, Vol. 30 No. 2, pp. iii-ix.
- McCluskey, W. J. (2018). *Property tax: An international comparative review*. London: Routledge.
- McKellar, J. (2006). The management framework for real property - Government of Canada. In O. Kaganova & J. McKellar (Eds.), *Managing government property asets: International experiences* (1 ed.). Washington, D.C. 2003

7: The Urban Institute Press.

Merriam, S.B. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Mertens, D.M. (2005). *Research methods in education and psychology: Integrating diversity with quantitative and qualitative approaches*. (2nd ed.) Thousand Oaks: Sage.

Meyer, L.S., Gamst, G., dan Guarino, A.J. (2006). *Applied Multivariate Research: Design and interpretation*. California, USA: Sage Publication.Inc.

Miller, R. G. (1974). The jackknife-a review. *Biometrika*, 61(1), 1-15.

Michael (2004): *Organizational Learning and New Product Introductions*, <https://doi.org/10.1111/j.0737-6782.2004.00078.x>

Mohamed & Sulaiman (2018). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) using SmartPLS 3.0: An Updated and Practical Guide to Statistical Analysis*

Mohd, M. K. (2000). *Kaedah penyelidikan pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Mohd, S. M., Abdul, H. M., & Seminar on Science and Technology. (January 01, 2007). *Pembangunan budaya keselamatan dalam firma pembinaan di Malaysia: Aplikasi kaedah penandaarasan sebagai praktis terbaik*.

Mohd Isa, R. (2006). Graphical information in corporate annual report: A survey of users and preparers perception. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 4(1); 39-60.

Mohd Roszaimy Musa (2015). *Awareness and Understanding Of Government Total Asset Management Implementation Strategy*. Msc Thesis from UTM 2015.

Mooney, C.Z., Duval, R.D., & Duvall, R. (1993). *Boostrapping: A nonparametric approach to statistical inference* (No. 94-95). Sage.

NAO. (2007). *Estate Management in the National Health Service, HMSO, London*.

NAO (1989), *Home Office: Control and Management of the Metropolitan Police Estate, HMSO, London*.

Naoum, S G. (1998). *Dissertation Research And Writing For Construction Students* Oxford: Butterworth-Heinemann

- Nasution, S. (2007). *Metode Research*. Edisi Kedua. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Nemmers, C. (1997). Transportation aset management. *Public Roads*, 61(1), 48-52.
- Neuman, W. L. (2010). *Social Research Methods: Quantitative and Qualitative Methods*. Allyn dan Bacon, Incorporated.
- Norhidayah Md Yunus (2014). Faktor Kejayaan Kritikal Dalam Melaksanakan Pelan Induk Operasi dan Penyenggaraan Aset Tak Alih. Eprints.UTM.My.
- Norhidayah, M. Y., Khadijah, H., Maryanti, M. R., Ainur Zaireen, Z., Maslinda, A. L., Razali, M. N., & Siti Radiaton Adawiyah, Z. (2015). Local Authorities Challenges in the Implementation of Maintenance and Operation Blueprint. *Jurnal Teknologi*, 73(5) Universiti Teknologi Malaysia.
- Nunnally J.C. (1978) An Overview of Psychological Measurement. In: Wolman B.B. (eds) *Clinical Diagnosis of Mental Disorders*. Springer, Boston, MA.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (2006). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- O'Donnell, D., O'Regan, P., Coates, B., Kennedy, T., Keary, B., & Berkery, G. (2003). Human interaction: the critical source of intangible value. *Journal of Intellectual Capital*.
- O'Leary, Z. (2004). *The essential guide to doing research*. London: SAGE.
- O'Regan, P., O'Donnell, D., & Heffernan, M. (2001). Recognition and management of intellectual resources: preliminary evidence from indigenous Irish high-technology firms. *Journal of European Industrial Training*.
- Osborne, D., & Gaebler, T. (1997). *Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- Olufunke. (2011). Analysis of the Determinant Factors Development of Maintenance Culture in Malaysian Local Authorities.
- Patton, M.Q. (1980). *Qualitative Evaluation Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Paxton, W., Pearce, N., Unwin, J., & Molyneux, P. (2005). The voluntary sector delivering public services. *York: Joseph Rowntree Foundation*.
- Pinto, J. K., & Venkataraman, R. R. (2008). *Cost and value management in projects*. Hoboken, NJ: Wiley.

- Petter, S., Straub, D., & Rai, A. (2007). Specifying Formative Constructs In Information Systems Research. *MIS Quarterly*, 31(4), 623-656.
- Phang, S. N. (1990). 'Isu dan Masalah Dalam Pengurusan Kerajaan Tempatan Meningkatkan Prestasi Kerajaan Tempatan.' *Kertas Kerja Seminar Produktiviti dan Mutu Pihak Berkuasa Tempatan: Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan*.
- Priest 2006: The Science of Training and Development in Organizations: What Matters in Practice
- Raja Marzyani Raja Mazlan & Abdul Hakim Mohammed. (2014). *Management Relevant Competencies for Malaysian Public School*. Jurnal Teknologi. Fakulti Geoinformasi dan Harta Tanah, Universiti Teknologi Malaysia.
- Ranson & Stewart, (2009). *Towards Efficient Public Sector Asset Management*. Paper funded by the Ministry of Science, Education and Sports, Croatia.
- Reinartz, W.J., Haenlein, M. & Henseler, J. (2009), "An Empirical Comparison of The Efficacy of Covariance-Based and Variance-Based SEM", *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 26 No. 4, pp. 332-344.
- Ringle, C., Wende, S., & Will, A. (2005). Smart PLS 2.0 (Beta). Hamburg, www.smartpls.de
- Roberts, N. & Grover, V. (2009). Theory Development in IS Research Using Structural Equation Modeling, Evaluation and Recommendations, 77-94.
- Roldán, J. L., & Sánchez-Franco, M. J. (2012). Variance-based structural equation modeling: Guidelines for using partial least squares in information systems research. In *Research methodologies, innovations and philosophies in software systems engineering and information systems* (pp. 193-221). IGI Global.
- Royal Institution of Chartered Surveyors., & Institute of Revenues, Rating and Valuation. (2008). *RICS valuation standards*. Coventry: RICS in association with the Institute of Revenues Rating & Valuation.
- Rozumah & Nor Sheereen (2006). *Kajian Sains Sosial*. Dewan Bahasa dan Pustaka. Kuala Lumpur.

- Saa-Perez, P. D., & Garcia-Falcon, J. M. (2002). A resource-based view of human resource management and organizational capabilities development. *International journal of human resource management*, 13(1), 123-140.
- Saiful Asmawi Abdullah. (2016). Potensi Pelaksanaan Pendekatan Building Information Modeling (Bim) Dalam Praktis Pengurusan Fasilitas. Msc Thesis. Terbitan UTHM 2016.
- Sabitha Marican. (2006). *Kaedah Penyelidikan Sains Sosial*. Edisi Pertama. Petaling Jaya: Prentice Hall Pearson Malaysia Sdn Bhd.
- Sandy Bond & Peter Dent (1998). *Efficient Management of Public Sector Assets the Call for Correct Evaluation Criteria and Techniques*. Journal of Property Valuation and Investment. ISSN: 0960-2712. Publication date: 1 October 1998.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009) Research Methods for Business Students. Pearson Education Limited, 5th Ed.
- Schuman, C. A., & Brent, A. C. (June 01, 2005). Asset life cycle management: towards improving physical asset performance in the process industry. *International Journal of Operations & Production Management*, 25, 6, 566-579.
- Sekaran, U. (2003). Research Methods For Business: A Skill Building Approach (4 Ed.). New York: John Wiley and Sons Inc.
- Shamsulkhairi Md. Salleh (2006). Hubungan Antara Tahap Kompetensi Dengan Tahap Prestasi Kerja Di Kalangan Pentadbir Kolej Tun Hussein Onn. Tesis Master Fakulti Pengurusan Dan Pembangunan Sumber Manusia. Universiti Teknologi Malaysia.
- Shardy, A., Arman, A. R., Mohd Hanizun, H., & Mohd Najib, S. (2011). Managing government property assets: the main issues from the Malaysian perspective. *Journal of Techno-Social*, 3(1), 1-18.
- Shenkei, W.M. (1980). *Modern Real Estate*. McGraw-Hill, New York, NY.
- Shook, C. L., Ketchen, D. J., Hult, G. T. M., & Kacmar, K. M. (2004). An Assessment of The Use of Structural Equation Modeling in Strategic Management Research. *Strategic Management Journal*, 25(4), 397-404.
- Simister, S. (1994) *An Investigation Into The Influences On Construction Professionals' Working Practices*. Unpublished Phd Thesis, University of Reading.

- Simons (1993): *Organizational Theory 1958 -1993 (March -Simon Introduction to second edition)*
- Simpkins, K., (1998). *Budgeting And Accounting Issues* – New Zealand. The International Federation of Accountants Public Sector Committee, Executive forum, Washing-ton.
- Sinar Harian (Mei 11, 2019). Tapak pelupusan sampah di Johor kritikal. <https://www.sinarharian.com.my/article/27600/EDISI/Johor/Tapak-pelupusan-sampah-di-Johor-kritikal> [28 JUN 2020]
- Singh Y.K & R B Bajpai. (2008), 'Research Methodology: Techniques and Trends Published by APH, New Delhi.
- Sirin, M.R. (2007). *Theory of Engineering Economics*. University of Tun Hussein Onn Malaysia
- Sivo, S. A., Xitao, F., Witta, E. L., & Willse, J. T. (June 06, 2006). The Search for "Optimal" Cutoff Properties: Fit Index Criteria in Structural Equation Modeling. *Journal of Experimental Education*, 74, 3, 267-288.
- Sosik, J. J., Kahai, S. S., & Piovoso, M. J. (2009). Silver bullet or voodoo statistics? A Primer for Using Partial Least Squares Data Analytic Technique in Group and Organization Research. *Group & Organization Management*, 34(1), 5–36.
- Snell, S., Bohlander, G. W., & Bohlander, G. (2010). *Principles of human resource management*. South-Western Cengage Learning.
- Stemler, S. (2001). An Overview of Content Analysis. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 7(17). [Online] Diperolehi dari: <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=17> (march 4, 2010).
- Stone, M. (1974). Cross-validatory choice and assessment of statistical predictions. *Journal of the Royal Statistical Society*, 36(2), 111-133.
- Straub, D., Boudreau, M. C., & Gefen, D. (2004). Validation guidelines for IS positivist research. *Communications of the Association for Information systems*, 13(1), 24.
- Sulaiman Salleh dan Azlina. (2002). "Komunikasi dalam Pengajaran dan Kepimpinan Pendidikan". Kuala Lumpur: Karisma Publications Sdn Bhd.

- Synodinos, N.E. (2003). "The "art" of questionnaire construction: some important considerations for manufacturing studies", *Integrated Manufacturing Systems*, Vol. 14 No. 3, pp. 221-237. <https://doi.org/10.1108/09576060310463172>
- Tayib (1999). *Economics of the Public Sector and Property Tax an International Comparative Review Edited by William McCluskey*. Edition 1st Edition. First Published 1999.
- Taylor, C. (2006), Hunting Mobile Literacies: Listening to the Experiences of Students
- Tenenhaus, M., Vinzi, V.E., Chatelin, Y.M. & Lauro, C. (2005). PLS path modelling. *Computational Statistics and Data Analysis*, 48, 159-205.
- Thorncroft, M. (1965). *Principles of Estate Management*. The Estate Gazette, London.
- Tompkins, J. (2002). Strategic human resources management in government: Unresolved issues. *Public Personnel Management*, 31(1), 95-110.
- Trinchera & Giorgio_Russolillo. (2010). 'On the use of Structural Equation Models and PLS Path Modeling to build composite indicators', NEOMA Business School.
- Urbach, N. dan Ahlemann, F (2010). Structural Equation Modeling In Information Systems Research Using Partial Least Squares. *Journal of Information Technology Theory And Application* Vol.11, No. 2, Pages 5-40.
- Vanegas, J. A., DuBose, J. R., & Pearce, A. R. (1996, November). Sustainable technologies for the building construction industry. In *Proceedings, Symposium on Design for the Global Environment, Atlanta, GA*.
- Wan Nooraini Wan Kamaruddin dan Mohammed Sani Ibrahim, (2010). Enhancing Malaysian Polytechnic Technical Lecturers Competency Through the Identification of Professional Development Programs. *Procedia Social and Behavioral Science*; 7(c). 446-454. Elsevier Ltd.
- Warren, C. M. J. (2006). Commercial property asset management in the Australian public sector: Towards best practice procurement. Unpublished Thesis (PhD) - University of Queensland, 2006, [St. Lucia, Qld.].
- Watson, T. J. (January 01, 2010). Critical social science, pragmatism and the realities of HRM. *International Journal of Human Resource Management*.
- Wiersma, W. (1995). *Research methods in education: An introduction*. Boston: Allyn & Bacon.

- Wold, H. (1980). Model construction and evaluation when theoretical knowledge is scarce. In J. Kmenta dan J. B. Ramsey (Eds.), *Evaluation of Econometric Models* (pp. 47 - 74): Academic Press.
- Wickramasinghe, V., & Fonseka, N. (2012). Human resource measurement and reporting in manufacturing and service sectors in Sri Lanka. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*.
- Wright, P. M., & Snell, S. A. (2005). Partner or guardian? HR's challenge in balancing value and values. *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*, 44(2), 177-182.
- Yasmin Mohd. Adnan & Mohd Nasir Daud. (2012). *Property Management Emerald Article : Property Specific Criteria For Office Occupation by Tenants of Purpose Built Office Buildings* in Kuala Lumpur , Malaysia.
- Yahya Don. (2009). *Korelasi Dan Pengaruh Kompetensi Emosi Terhadap Kepimpinan Sekolah: Perbandingan Antara Sekolah Berkesan Dengan Sekolah Kurang Berkesan*. Tesis Doktor Falsafah. Universiti Malaya.
- Yeap, Ramayah, & Pedro Soto-Acosta. (2016), 'Factors Propelling the Adoption Of M-Learning Among Students In Higher Education', *Electronic Markets* January 2016.
- Yin, R.K. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. 2ed. London: Sage.
- YusdiraYusof (2013). *The Effectiveness of Public Sector Aset Management in Malaysia*. Masters by Research thesis, Queensland University of Technology.
- Yusuf S. (2013). Temubual. Ketua Penolong Setiausaha, Cawangan Kerajaan Tempatan, Pejabat Setiausaha Kerajaan Johor.
- Zailan, M. I. (2001). *The Management of Public Property in Malaysia*. The International Conference - New Technology for a New Century, Seoul, and Republic of Korea: International Federation of Surveyors.
- Zailan, M.I. & Maziah, I. (2002). "A review on performance measurement approaches in property management", paper presented at the International Real Estate Research Symposium (IRERS) 2002. Kuala Lumpur.

- Zairi, M. (1996). *TQM-based performance measurement: Practical guidelines*. Cheltenham: Stanley Thomas.
- Zainor Adani, Soeb Pawi, Zainuddin Ahmad, Zulkepli Welang, Azmi Miswan & Sofiah Ahmad. (2020). Temu bual.
- Zarqan, I. A., & Sukarni, S. (2017). Human resource development in the Era of technology; Technology's implementation for innovative human resource development. *Jurnal Manajemen Teori dan Terapan/Journal of Theory and Applied Management*, 10(3), 217-223.
- Zikmund, W. G. (2003). *Essentials of marketing research*. Australia: Thomson.

